

STICKER FOR RECOGNIZING VEHICLE

Patent number: JP2002366036

Publication date: 2002-12-20

Inventor: HAMADA TAKAYOSHI

Applicant: KURZ JAPAN KK

Classification:

- international: *B60R13/10; G06K7/00; G09F3/02; G09F3/03; G09F3/10; B60R13/00; G06K7/00; G09F3/02; G09F3/03; G09F3/10; (IPC1-7): G09F3/03; B60R13/10; G06K7/00; G09F3/02; G09F3/10*

- european:

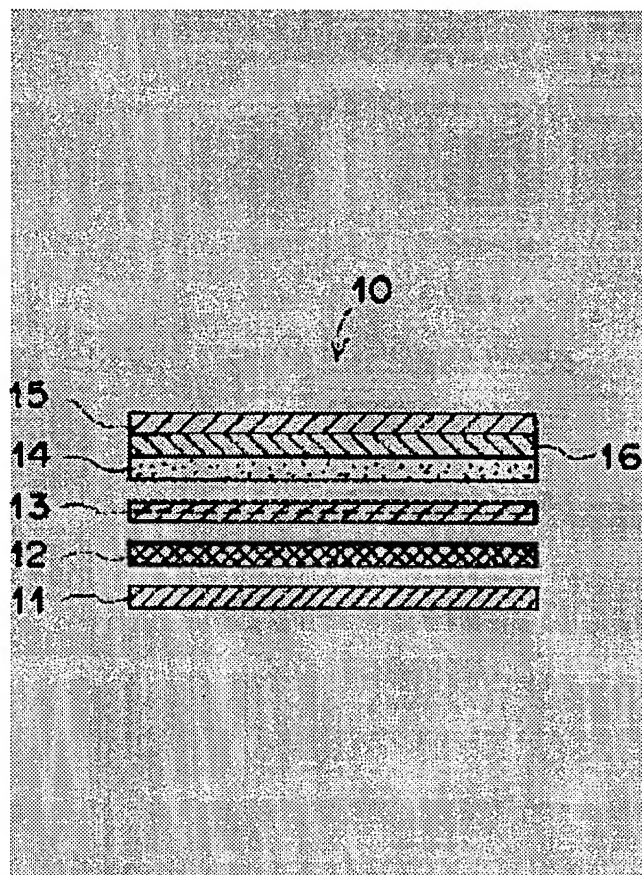
Application number: JP20010172100 20010607

Priority number(s): JP20010172100 20010607

Report a data error here

Abstract of JP2002366036

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily perform discrimination of vehicle without depending on the number plate. **SOLUTION:** This sticker 10 for recognizing vehicle is composed of a substrate layer 11 such as a white paper, a printed layer 12 which is formed on the upper surface of the substrate layer 11 and displays vehicle information containing a car number of the vehicle, a film layer 13 of self-destruction type which is formed on the upper surface of the printed layer 12 and contains a prescribed pattern such as a certification pattern, an adhesive layer 14 which is formed on the upper surface of the film layer 13 and a protective film layer 15 which is formed on the upper surface of the adhesive layer 14 together with a release agent layer 16 and is transparent. Therein, the protective film layer 15 is stripped and, thereby, the sticker 10 for recognizing vehicle is stuck to windbreak glass of the vehicle from the adhesive layer 14 side. If the sticker 10 for recognizing vehicle once stuck is stripped, the film layer 13 of self-destruction type is destroyed together with the prescribed pattern and, therefore, it is made impossible to reuse the sticker 10 for recognizing vehicle.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-366036
(P2002-366036A)

(43) 公開日 平成14年12月20日 (2002. 12. 20)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームコード* (参考)
G 0 9 F 3/03		C 0 9 F 3/03	E 3 D 0 2 4
B 6 0 R 13/10		B 6 0 R 13/10	5 B 0 7 2
G 0 6 K 7/00		G 0 6 K 7/00	U
G 0 9 F 3/02		G 0 9 F 3/02	B
3/10		3/10	A
審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 6 頁)			

(21) 出願番号 特願2001-172100(P2001-172100)

(22) 出願日 平成13年6月7日 (2001. 6. 7)

(71) 出願人 592186788

クルツジャパン株式会社
大阪府吹田市豊津町16番24号

(72) 発明者 濱田 ▲隆▼義

大阪府吹田市豊津町16番24号 クルツジャ
パン株式会社内

(74) 代理人 100073184

弁理士 柳田 征史 (外1名)

Fターム (参考) 3D024 CA07 CA14

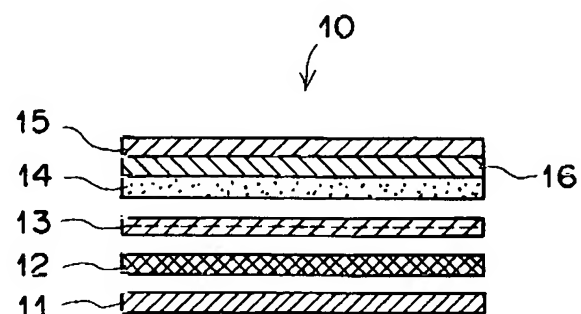
5B072 BB00 CC24

(54) 【発明の名称】 車両認識用ステッカー

(57) 【要約】

【課題】 ナンバープレートに依存することなく、車両の識別を容易に行う。

【解決手段】 白色紙等の支持体層11と、支持体層11の上面に形成された、車両の車両番号を含む車両情報を表す印刷層12と、印刷層12の上面に形成された認証模様等の所定のパターンを含む自己破壊型のフィルム層13と、フィルム層13の上面に形成された粘着剤層14と、粘着剤層14の上面に離型剤層16とともに形成された透明な保護フィルム層15とから車両認識用ステッカー10を構成する。そして、保護フィルム層15を剥がすことにより、粘着剤層14側から車両の防風ガラスに車両認識用ステッカー10を貼付する。一旦貼付された車両認識用ステッカー10を剥がすと、自己破壊型のフィルム層13が所定のパターンとともに破壊されるため、車両認識用ステッカー10の再使用ができなくなる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 車両の防風ガラスの内側に貼付される車両認識用ステッカーであって、支持体層と、該支持体層の上面に形成された、前記車両の車両番号を含む車両情報を表す印刷層と、該印刷層の上面に形成された所定のパターンを含む自己破壊型のフィルム層と、該フィルム層の上面に形成された粘着剤層と、該粘着剤層の上面に離型剤層とともに形成された保護フィルム層とを備えたことを特徴とする車両認識用ステッカー。

【請求項2】 車両の防風ガラスの内側に貼付される車両認識用ステッカーであって、保護フィルム層と、該保護フィルム層上の領域を二分することにより得られる第1および第2の領域のうち、前記第1の領域の上面に第1の離型剤層とともに形成された第1の粘着剤層と、該第1の粘着剤層の上面に形成された所定のパターンを含む自己破壊型のフィルム層と、該フィルム層の上面に形成された、前記車両の車両番号を含む車両情報を表す印刷層と、前記第2の領域の上面に第2の離型剤層とともに形成された支持体層と、前記印刷層または前記支持体層の上面に形成された第2の粘着剤層と、該第2の粘着剤層の上面に第3の離型剤層とともに形成された離型フィルム層とを備えたことを特徴とする車両認識用ステッカー。

【請求項3】 前記保護フィルム層の前記第1の領域および前記第2の領域の略中間に、両領域を区分する折り曲げ部が形成されてなることを特徴とする請求項2記載の車両認識用ステッカー。

【請求項4】 前記自己破壊型のフィルム層が、ホログラムフィルムからなることを特徴とする請求項1から3のいずれか1項記載の車両認識用ステッカー。

【請求項5】 前記印刷層が、熱転写印刷により前記支持体層または前記フィルム層に形成されてなることを特徴とする請求項1から4のいずれか1項記載の車両認識用ステッカー。

【請求項6】 前記印刷層が、前記車両情報と対応付けられたバーコードを含むことを特徴とする請求項1から5のいずれか1項記載の車両認識用ステッカー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、車両の防風ガラスに貼付されて、車両を認識する機能を有する車両認識用ステッカーに関するものである。ここで、防風ガラスとは、車両のフロントガラスに限らず、後部ガラスを含む

ものとし、さらには側面の窓ガラスも含むものとする。

【0002】

【従来の技術】従来より、車両にはその前後にナンバープレートが取り付けられており、ナンバープレートを参照することにより、車両を特定することができる。とくに、車両が盗難等された場合には、ナンバープレートを参照することにより、車両の早期発見につながる場合がある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、ナンバープレートは比較的取り外しが容易であるため、ナンバープレートのみが盗難され、これが犯罪に悪用される場合がある。さらに、車両が盗難された場合に、ナンバープレートが交換されてしまうと、盗難車両の特定ができなくなってしまう。

【0004】本発明は上記事情に鑑みなされたものであり、ナンバープレートと同時に車両の識別を容易に行うことができる改ざん不可能な車両認識用ステッカーを提供することを目的とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明による第1の車両認識用ステッカーは、車両の防風ガラスの内側に貼付される車両認識用ステッカーであって、紙または塩化ビニル等のプラスチックフィルム等からなる支持体層と、該支持体層の上面に形成された、前記車両の車両番号を含む車両情報を表す印刷層と、該印刷層の上面に形成された所定のパターンを含む自己破壊型のフィルム層と、該フィルム層の上面に形成された粘着剤層と、該粘着剤層の上面に離型剤層とともに形成された保護フィルム層とを備えたことを特徴とするものである。

【0006】本発明による第2の車両認識用ステッカーは、車両の防風ガラスの内側に貼付される車両認識用ステッカーであって、保護フィルム層と、該保護フィルム層上の領域を二分することにより得られる第1および第2の領域のうち、前記第1の領域の上面に第1の離型剤層とともに形成された第1の粘着剤層と、該第1の粘着剤層の上面に形成された所定のパターンを含む自己破壊型のフィルム層と、該フィルム層の上面に形成された、前記車両の車両番号を含む車両情報を表す印刷層と、前記第2の領域の上面に第2の離型剤層とともに形成された紙または塩化ビニル等のプラスチックフィルム等からなる支持体層と、前記印刷層または前記支持体層の上面に形成された第2の粘着剤層と、該第2の粘着剤層の上面に第3の離型剤層とともに形成された離型フィルム層とを備えたことを特徴とするものである。

【0007】ここで、「防風ガラスの内側に貼付される」とは、少なくとも車両の前または後のガラスの内側に貼付可能であることを意味する。

【0008】また、「所定のパターン」には、陸運局等の車両番号を管理する役所のマーク、役所により認証さ

れたことを表すマーク、認証模様等を含めることができる。

【0009】なお、本発明による第2の車両認識用ステッカーにおいては、前記保護フィルム層の前記第1の領域および前記第2の領域とを略同じ大きさとし、その略中間に、両領域を区分するミシン目等の折り曲げ部が形成されてなることが好ましい。

【0010】また、本発明による第1および第2の車両認識用ステッカーにおいては、前記自己破壊型のフィルム層が、ホログラムフィルムからなることが好ましい。

【0011】さらに、本発明による第1および第2の車両認識用ステッカーにおいては、前記印刷層が、熱転写印刷により前記支持体層または前記フィルム層に形成されてなることが好ましい。なお、熱転写印刷のみならず、インクジェット印刷等の他の印刷方法により印刷層を形成してもよい。

【0012】また、前記印刷層は、前記車両情報の他に、その車両情報と対応付けられたバーコードを含むものであることが好ましい。

【0013】

【発明の効果】本発明による第1の車両認識用ステッカーは、保護フィルムを剥がすことにより、粘着剤層側から防風ガラスの所望とする位置に貼付される。

【0014】また、本発明による第2の車両認識用ステッカーは、印刷層または支持体層の上面に形成される離型フィルム層を剥がし、第1および第2の領域を互に対応させて保護フィルム層を折り曲げることにより、印刷層と支持体層とが第2の粘着剤層により接着される。続いて、第1の領域の保護フィルム層を剥がすことにより、車両認識用ステッカーが第1の粘着剤層側から車両の防風ガラスの所望とする位置に貼付され、さらに第2の領域の保護フィルム層を剥がして取り除くことにより、車両認識用ステッカーの貼付を完了する。

【0015】このように、本発明の車両認識用ステッカーによれば、車両番号を含む車両情報を防風ガラスに容易に貼付することができるため、ナンバープレートと同じ車両番号を、改ざん不可能な態様で防風ガラスに表示することができる。

【0016】また、車両認識用ステッカーは防風ガラスの内側から貼付されるため、車両の所有者等、権限のある者以外の者が車両認識用ステッカーに手を触れることはできない。さらに、自己破壊型のフィルム層を用いているため、一旦貼付された車両認識用ステッカーを剥がすと、フィルム層が破壊されてこれに含まれる所定のパターンも破壊され、その結果、ステッカーの再使用ができなくなる。したがって、車両の登録時に、陸運局等権限のある役所が本発明による車両認識用ステッカーを車両のナンバープレートとともに発行し、車両認識用ステッカーの貼付を義務づけるようにすれば、ナンバープレートを取り外したり、不法に交換した場合には、ナンバ

ープレートと車両に貼付された車両認識用ステッカーに含まれる車両番号とが一致しなくなる。よって、ナンバープレートの盗難、さらには車両の盗難等の犯罪を未然に防止することが可能となる。

【0017】また、本発明による第2の車両認識用ステッカーにおいて、保護フィルム層における第1の領域および第2の領域の略中間に両領域を区分する折り曲げ部を形成し、折り曲げ部において保護フィルム層を折り曲げることにより、印刷層と支持体層との位置合わせが容易となり、その結果、本発明による第2の車両認識用ステッカーの防風ガラスへの貼付を容易に行うことができる。

【0018】さらに、本発明による第1および第2の車両認識用ステッカーにおいて、フィルム層をホログラムフィルムとすることにより、陸運局等の役所により認証されたことを表す認証模様を所定のパターンとして容易に模倣できない態様にて車両認識用ステッカーに含ませることができる。したがって、本発明による車両認識用ステッカーの偽造を防止することができる。

【0019】また、熱転写印刷等の印刷方法により支持体層またはフィルム層に印刷層を形成することにより、印刷層の形成を容易に行うことができる。

【0020】また、印刷層を車両情報と対応付けられたバーコードを含むものとすることにより、車外からの遠隔バーコードリーダー等により自動的に車両番号を読み取ることを容易にし、高速道路等の料金所での出入車両の記録、有料駐車場の車の出入りの管理、会員制の会場への入場チェック等に利用することも可能となる。

【0021】

【発明の実施の形態】以下図面を参照して本発明の実施形態について説明する。図1は本発明の第1の実施形態による車両認識用ステッカーの構成を示す平面図、図2はその断面図である。図1および図2に示すように、本発明の第1の実施形態による車両認識用ステッカー10は、支持体層11と、支持体層11の上面に形成された、車両情報を表す印刷層12と、印刷層12の上面に形成された自己破壊型のフィルム層13と、フィルム層13の上面に形成された粘着剤層14と、粘着剤層14の上面に離型剤層16とともに形成された保護フィルム層15とからなる。なお、図2において、各層を分離させて図示している箇所があるが、実際には各層は密着しているものである。

【0022】支持体層11は、本実施形態による車両認識用ステッカーを車両の防風ガラスに貼付した際に、印刷層12により表される車両情報が視認しやすいように白色の紙または塩化ビニル等のプラスチックフィルム等が用いられる。

【0023】印刷層12は、車両番号を含む車両情報を、熱転写印刷によりフィルム層13に印刷することにより形成される。なお、本実施形態においては、車両情

報には車両番号とともに、車両情報と対応付けられたバーコードが印刷層12に含められている。また、熱転写印刷に代えてインクジェット印刷等の他の印刷方法を用いてもよい。

【0024】フィルム層13は透明フィルム、より好ましくはホログラムフィルムにより構成される。ここで、本実施形態においては、「Japan」および「2001」の文字が所定のパターンとしてフィルム層13に含められているが、陸運局等の役所のマークを所定のパターンとしてフィルム層13に含めてもよい。なお、ホログラムフィルムを用いることにより、陸運局等の役所により認証されたことを表す認証用模様を容易に模倣できない態様にてフィルム層13に含ませることができ、これにより、本実施形態による車両認識用ステッカー10の偽造を防止することができる。なお、ホログラムフィルムによる模様は光の反射により容易に認識できるため、夜間であっても光を用いることにより、認証の有無を容易に認識することができる。

【0025】粘着剤層14は、通常は粘着剤をコーティングすることにより構成されるが、両面テープにより構成することもできる。なお、粘着剤層14としては、車両の防風ガラスに一旦貼付したステッカーを剥がしたときに、フィルム層13が自己破壊可能な程度の粘着力のものが用いられる。

【0026】保護フィルム層15は透明な材質のフィルムからなる。保護フィルム層15には離型剤が塗布されて離型剤層16が形成される。この離型剤層16により粘着剤層14と保護フィルム層15との分離が容易となる。また、保護フィルム層15により粘着剤層14が保護されるため、粘着剤層14の汚染が防止され、これにより印刷層12の視認性が向上される。

【0027】このように構成された本発明の第1の実施形態による車両認識用ステッカー10は、保護フィルム層15を剥がすことにより、粘着剤層14側から車両の防風ガラスの所望とする位置に貼付される。

【0028】次いで、本発明の第2の実施形態について説明する。図3は本発明の第2の実施形態による車両認識用ステッカーの構成を示す断面図である。図3に示すように、第2の実施形態による車両認識用ステッカー20は、保護フィルム層21と、保護フィルム層21上の領域を略二等分することにより得られる第1および第2の領域30、40のうち、第1の領域30の上面に第1の離型剤層31とともに形成された第1の粘着剤層32と、第1の粘着剤層32の上面に形成された自己破壊型のフィルム層33と、フィルム層33の上面に形成された車両情報を表す印刷層34と、第2の領域40の上面に第2の離型剤層41とともに形成された支持体層42と、支持体層42の上面に形成された第2の粘着剤層43と、第2の粘着剤層43の上面に第3の離型剤層44とともに形成された離型フィルム層45とからなる。な

お、第2の粘着剤層、第3の離型剤層および離型フィルム層45を印刷層34の上面に形成してもよい。また、図3においては、各層を分離させて図示している箇所があるが、実際には各層は密着しているものである。

【0029】保護フィルム層21は、第1の実施形態における保護フィルム層15と同様に、透明な材質のフィルムからなる。保護フィルム層21には離型剤が塗布されて第1および第2の離型剤層31、41が形成される。

【0030】第1および第2の粘着剤層32、43は、第1の実施形態における粘着剤層14と同様に、通常は粘着剤をコーティングすることにより構成されるが、両面テープにより構成することもできる。なお、第1の粘着剤層32としては、車両の防風ガラスに一旦貼付したステッカーを剥がしたときに、フィルム層33が自己破壊可能な程度の粘着力のものが用いられる。

【0031】フィルム層33は、第1の実施形態におけるフィルム層13と同様の構成を有する。

【0032】印刷層34は、第1の実施形態における印刷層12と同様の構成を有する。

【0033】支持体層42は、第1の実施形態における支持体層11と同様に、本実施形態による車両認識用ステッカーを車両の防風ガラスに貼付した際に、印刷層34により表される車両情報が視認しやすいように白色の紙または塩化ビニル等のプラスチックフィルム等が用いられる。

【0034】離型フィルム層45には離型剤が塗布されて第3の離型剤層44が形成される。この第3の離型剤層44により粘着剤層43と離型フィルム層45との分離が容易となる。また、離型フィルム層45により第2の粘着剤層43が保護されるため、第2の粘着剤層43の汚染が防止され、これにより、第2の実施形態による車両認識用ステッカーを構成した際の印刷層34の視認性が向上される。

【0035】なお、保護フィルム層21には、第1および第2の領域30、40を区分する位置にミシン目部等の折り曲げ部22が形成されている。

【0036】このように構成された本発明の第2の実施形態による車両認識用ステッカー20は、支持体層42の上面に形成される離型フィルム層45を剥がし、図4に示すように第1および第2の領域30、40を互いに対応させ、各領域30、40に形成された印刷層34および支持体層42が内側となるように保護フィルム層21を折り曲げ部22において折り曲げることにより、印刷層34と支持体層42とが第2の粘着剤層43により接着される。ここで、折り曲げ部22において保護フィルム層21を折り曲げることにより、印刷層34と支持体層42との位置合わせが容易となる。

【0037】続いて、第1の領域30の保護フィルム層21を剥がすことにより、車両認識用ステッカーが第1

の粘着剤層32側から車両の防風ガラスの所望とする位置に貼付され、さらに第2の領域40の保護フィルム層21を剥がして取り除くことにより、車両認識用ステッカー20の貼付を完了する。

【0038】このように、第1および第2の実施形態による車両認識用ステッカー10、20によれば、車両に関する情報を防風ガラスに容易に貼付することができるため、ナンバープレートと同じ車両番号を、改ざん不可能な態様で防風ガラスに表示することができる。

【0039】また、車両認識用ステッカー10、20は防風ガラスの内側から貼付されるため、車両の所有者等、権限のある者以外の者が車両認識用ステッカー10、20に手を触れることはできない。さらに、自己破壊型のフィルム層13、33を用いているため、一旦貼付された車両認識用ステッカー10、20を剥がすと、フィルム層13、33が破壊され、これに含まれるホログラムによる認証模様や役所のマークも破壊され、その結果、ステッカーの再使用ができなくなる。したがって、車両の登録時に、陸運局等権限のある役所が車両認識用ステッカー10、20を車両のナンバープレートとともに発行し、車両認識用ステッカー10、20の防風ガラスへの貼付を義務づけるようにすれば、ナンバープレートを取り外したり、不法に交換した場合には、ナンバープレートと車両に貼付された車両認識用ステッカー10、20に含まれる車両番号とが一致しなくなる。よって、ナンバープレートの盗難、さらには車両の盗難等の犯罪を未然に防止することが可能となる。

【0040】また、車両の登録年度に応じて、車両情報の色、支持体層11の色、フィルム層13、33の色を変更することにより、登録年度の識別も容易となる。

【0041】また、車両情報と対応付けられたバーコードを印刷層12、34に含めることにより、車外からの遠隔バーコードリーダー等により自動的に車両番号を読

み取ることを容易にし、高速道路等の料金所での出入車両の記録、有料駐車場の車の出入りの管理、会員制の会場への入場チェック等に利用することも可能となる。

【0042】なお、上記第1および第2の実施形態においては、フィルム層13、33に車両情報を印刷して印刷層12、34を形成しているが、支持体層11、42に車両情報を印刷して印刷層12、34を形成してもよい。

【0043】また、上記第1および第2の実施形態において、車両番号を含むものであれば、車検の有効期限、保険番号、保険会社名、有効日、車両の登録書類番号等も車両情報として印刷層12、34に含めてもよい。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施形態による車両認識用ステッカーの構成を示す平面図

【図2】本発明の第1の実施形態による車両認識用ステッカーの構成を示す断面図

【図3】本発明の第2の実施形態による車両認識用ステッカーの構成を示す断面図

【図4】本発明の第2の実施形態による車両認識用ステッカーを貼付する際の動作を示す断面図

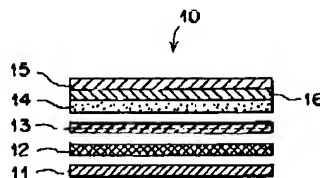
【符号の説明】

- 10、20 車両認識用ステッカー
- 11、42 支持体層
- 12、34 印刷層
- 13、33 フィルム層
- 14、32、43 粘着剤層
- 15、21 保護フィルム層
- 16、31、41、44 離型剤層
- 22 折り曲げ部
- 30 第1の領域
- 40 第2の領域

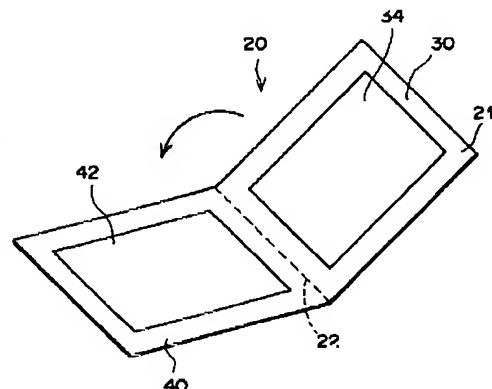
【図1】



【図2】



【図4】



【図3】

